

MOBILNA SUSZARNIA ZIARNA



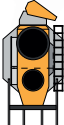
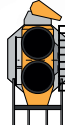
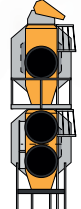
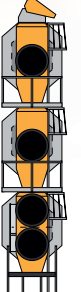
WIEMY JAK SUSZYĆ ZIARNA

WWW.4GRAIN.LV

WYBIERZ PRAWIDŁOWĄ SUSZARNIĘ MOBILNĄ

Gdy w gospodarstwie potrzebna jest suszarnia, warto wybrać suszarnie mobilne GSI, które możesz wykorzystać do wszystkich potrzeb w zakresie suszenia w gospodarstwie. Ponieważ każda z suszarni podlega testowaniu w toku produkcji, możesz mieć pewność, że suszarnia będzie gotowa i będzie działać, gdy nadejdzie czas zainstalowania jej w gospodarstwie.

Nie jest ważne, czy uprawiasz kukurydzę, soję czy drobne ziarna (jęczmień, rzepak i inne), jedno-, dwu- lub trzypiętrowe mobilne suszarnie GSI dają możliwość suszenia ziarna przy wyższej wilgotności bez utraty plonu i jakości. Czas suszenia jest krótszy, zmniejsza się ryzyko związane z warunkami pogodowymi, a jakość ziarna zostaje zachowana.

				
PARAMETRY TECHNICZNE	1200/Q200	1200H/Q200H	2300	3400
MAKSYMALNA POJEMNOŚĆ (t)	10,4 - 19,3	10,4 - 19,3	19,9 - 35,5	29,2 - 54,3
MOC SUSZENIA (wysuszenie 4% wilgoci) (t/h)	10,9 - 32,2	8,2 - 36,3	27,3 - 73,6	36,6 - 109,1
DOSTĘPNE DODATKOWE WYPOSAŻENIE (prowadnice do ziarna)	Tak	Tak	Tak	Tak
WARUNKI SUSZENIA	Mobilne suszarnie GSI suszą ciągle strumień ziarna lub określone dawki, z chłodzeniem lub bez.			
DOSTĘPNE MODELE WERSJA X-STREAM	Brak	1220HX 1222HX 1226HX	2320X 2322X 2326X	2420X 3422X 3426X

STEROWANIE SUSZARNI VISION NETWORK

NAJBARDZIEJ ZAAWANSOWANY SYSTEM STEROWANIA SUSZARNIAMI W BRANŻY

System sterowania suszarni GSI Vision network zabezpiecza największy poziom informacji dotyczący wydajności suszarni w porównaniu z dowolnym systemem sterowania w całej branży. Sterowanie suszarni obejmuje dotykowy kolorowy ekran, który pozwala na ciągłe monitorowanie procesu suszenia oraz kierowanie działaniem suszarni w wygodny i łatwy sposób. Dodatkowo panel sterowania suszarnią można umieścić w pewnej odległości od suszarni.

OPCJE SYSTEMOWE

- Dotykowy kolorowy ekran TFT o przekątnej 10,4"
- 32-bitowy mikroprocesor
- Standardowy pakiet zawiera 13 różnych języków: angielski, rosyjski, hiszpański, francuski, niemiecki, polski, portugalski, holenderski, duński, bułgarski, czeski, węgierski i rumuński
- Kontrola temperatury
- Indywidualna kontrola bezpieczeństwa
- Wszystkie wyłączenia są rejestrowane wraz z datą i godziną
- Niskonapięciowy obwód bezpieczeństwa
- Zawiera licznik czasu

Kontrola wilgotności

Każda suszarnia jest wyposażona w funkcję kontroli wilgotności na wejściu i wyjściu.

Suszarnia posiada 5-biegowy system rozładunku, który działa w oparciu o zawartość wilgoci w ziarnie. Tryb 5-biegowy obejmuje automatyczne wyrównywanie prędkości i zapewnia odpowiednią zmianę wszystkich pięciu trybów w przypadku znacznych zmian wilgotności, dzięki czemu praca suszarni jest zsynchronizowana z wilgotnością wychodzącego ziarna.

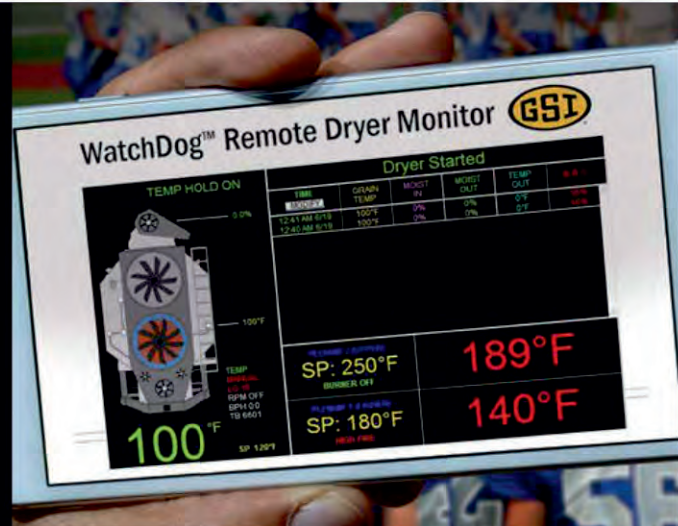
Nieograniczona prędkość w zależności od wilgotności - wykorzystując czujniki temperatury i wilgotności, system ma nieograniczoną kontrolę nad prędkością w celu zarządzania wilgotnością na wylocie suszarni.

ZDALNY MONITORING PROCESU SUSZENIA

BEZPIECZNY DOSTĘP Z KAŻDEGO MIEJSCA

WatchDog™ to system, który pozwala sterować suszarką, gdziekolwiek się znajdujesz. WatchDog to panel sterowania suszarnią, który jest dostępny na smartfonie, co daje możliwość podglądu wszystkich niezbędnych informacji dotyczących pracy suszarki w dowolnym miejscu i czasie.

WatchDog pozwala nie tylko uruchamiać suszarnię, ale daje możliwość zdalnego monitorowania działania suszarni, na przykład, sprawdzania stanu wilgotności i temperatury oraz trybu pracy suszarni za pomocą dowolnego urządzenia z dostępem do Internetu, nawet bez konieczności pobierania aplikacji.



SUSZARNIA GSI Q

Suszarnia Q korzysta z najlepszego dostępnego wentylatora, który nie traci mocy ani przepływu powietrza i jest bardziej wydajny pod względem zużycia energii elektrycznej. Wentylator suszarni Q w połączeniu z palnikiem GSI star-fire, w który są wyposażone współczesne suszarnie GSI, zabezpiecza efektywny przepływ powietrza do palnika.



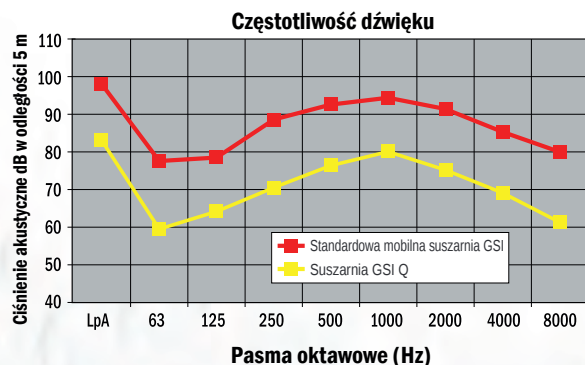
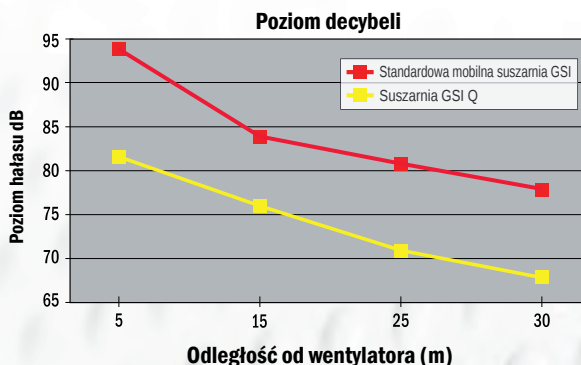
Suszarnia Q (Q122)

Suszarnia Q wyposażona w jeden wentylator i dwa palniki z rozdzieloną mocą 60/40 lub 50/50. Ta wyjątkowa, najwyższej jakości konstrukcja pozwala na zoptymalizowany przepływ powietrza do obu palników, a także zapewnia możliwość suszenia z chłodzeniem lub bez, w trybie wsadowym lub przepływowym.



Suszarnia Q (Q226)

Hałas jest nie tylko jednym z możliwych zagrożeń zawodowych, ale także jest uciążliwy dla osób mieszkających w pobliżu. Dlatego firma GSI stworzyła suszarnię Q, która posiada nie tylko większą wydajność elektryczną, ale też działa o 50% ciszej w porównaniu ze standardowymi suszarniami GSI. Suszarnia Q firmy GSI jest najlepszym rozwiązaniem w obszarach mieszkalnych lub w ich pobliżu, nie wytwarza dużego hałasu i nie przeszkadza okolicznym mieszkańcom.





WIĘKSZA WYDAJNOŚĆ, NAJWYŻSZA JAKOŚĆ

W standardowych mobilnych suszarniach firmy GSI wentylatory i palniki zainstalowane są z jednej strony, natomiast w suszarniach X-stream wentylatory i palniki są zainstalowane po przeciwnych stronach. Dzięki temu suszarnia X-stream zapewnia bardziej równomierne ciepło na całej powierzchni. Suszarnie X-stream zwiększają jakość ziarna dzięki płynnemu procesowi suszenia, a także obniżają koszty, zapewniając nawet o 10% większą wydajność.

Aby jeszcze bardziej zwiększyć wydajność i zapewnić najwyższą możliwą efektywność, w procesie suszenia należy stosować prowadnice do ziarna firmy GSI.

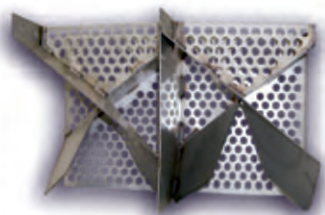
Prowadnice do ziarna w połączeniu z suszarnią X-Stream suszą ziarno w jeszcze bardziej równomierny sposób.

Prowadnice do ziarna GSI

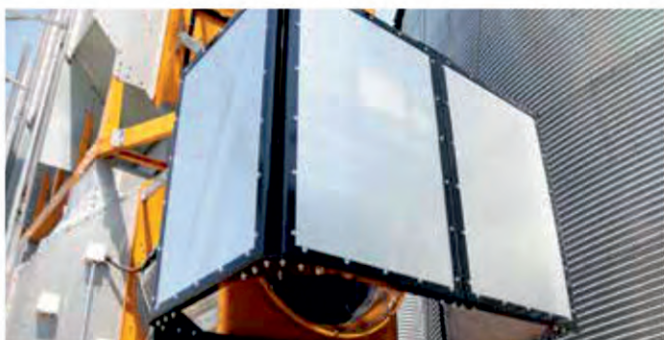
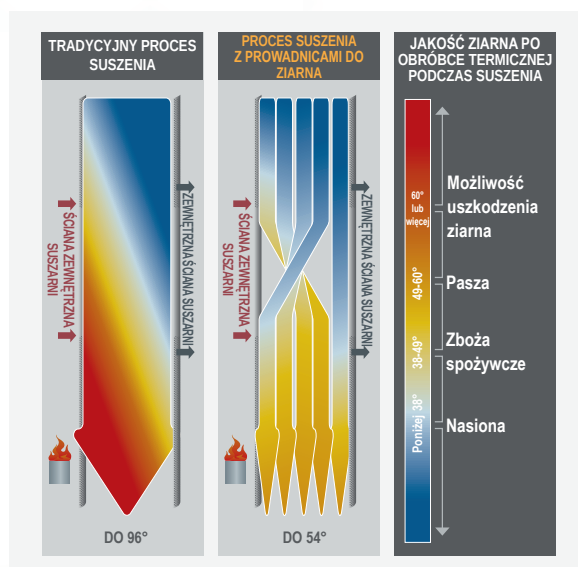
Aby zapewnić równomierne suszenie, wyższą jakość ziarna i obniżyć koszty, należy wybrać prowadnice do ziarna.

Jak to działa?

Prowadnice do ziarna zastępują cieplejsze ziarno z wnętrza suszarni bardziej wilgotnym ziarnem z zewnątrz suszarni.



Prowadnice do ziarna mogą utrzymywać optymalną temperaturę ziarna i podnosić jego jakość, zużywając mniej paliwa i obniżając koszty.



PALNIKI O WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI

Opcjonalny system redukcji hałasu zmniejsza poziom hałasu emitowanego przez suszarnię.

Wyjątkowo cicha – materiał pochłaniający hałas redukuje hałas z 93 dB do 82 dB w odległości 5 m.

Łatwy montaż i konserwacja - otwarta góra i dół pozwalają na łatwą konserwację wentylatorów i silników.



SYSTEM ODZYSKU

W suszarniach z wieloma wentylatorami i palnikami system odzysku zmniejsza straty ciepła poprzez jego recykling, co zmniejsza zużycie paliwa i koszty nawet o 30%.

System odzysku został zaprojektowany w taki sposób, aby suszarnia nie traciła mocy. System odzysku może być zamontowany też w suszarniach z tłumikiem hałasu GSI w układzie. Niedostępny w modelach Q suszarni.

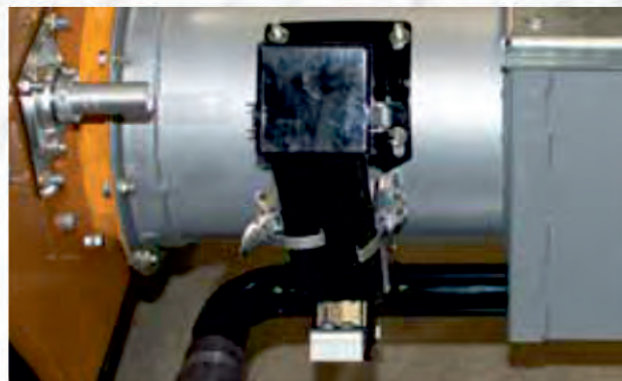


PALNIKI O WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI

Palniki firmy GSI zapewniają równomierne ciepło. Palnik sterowany jest poprzez elektroniczny układ zapłonowy. Palnik jest wyposażony w odparowywacz propanu, drzwiczki serwisowe i olejowe manometry ciśnienia gazu.

Sterowanie włączaniem/wyłączaniem zapłonu

Dostępne tylko dla suszarni GSI. Sterowanie włączaniem/wyłączaniem zapłonu zapewnia szerszy zakres regulacji temperatury w suszarni, zaczynając od pięciu stopni powyżej temperatury otoczenia dla ziaren wrażliwych na temperaturę.



KONTROLA WILGOTNOŚCI NA WYJŚCIU

Kontrola wilgotności na wyjściu GSI zapewnia dokładne pomiary, które pozwalają uzyskać prawdziwe informacje w procesie suszenia. Oslony kontrolujące wilgotność zapewniają, że pobrana próbka jest wolna od zanieczyszczeń. Kontrola wilgotności polega na dokonywaniu odczytów raz na minutę, co zapewnia optymalne rezultaty suszenia. Funkcja kontroli wilgotności GSI wykorzystuje powietrze do pobierania próbek i czyszczenia komory próbek, aby uzyskać wyższą jakość próbek i uniknąć uszkodzenia ziarna.



Równomierne ciepło i jakość ziarna

Uniwersalność palników pomaga utrzymać równomierną temperaturę w komorze. Z kolei kolumny o szerokości 35,5 cm zapewniają maksymalną ilość ziarna, co nie powoduje dużej różnicy pomiędzy ziarnami wewnątrz i na zewnątrz kolumny podczas suszenia.

WIĘKSZA POJEMNOŚĆ NA ZIARNO

Suszenie w zbyt wysokich temperaturach może pogorszyć jakość ziarna. Większa pojemność kolumny na ziarno ułatwia osiągnięcie nominalnej wydajności suszenia. Jeśli ziarno jest suszone zbyt szybko lub zbyt wolno przy niewłaściwym przepływie powietrza, jego jakość będzie niska i/lub wydajność suszarni spadnie. Suszarnie GSI zapewniają optymalną równowagę między ciepłem, czasem suszenia i przepływem powietrza, aby osiągnąć najlepszą jakość ziarna i wydajność suszarni.



ZOPTYMALIZOWANY PRZEPŁYW POWIETRZA

We wszystkich suszarniach GSI natężenie przepływu powietrza jest określane w zależności od wielkości suszarni, aby zapewnić stały przepływ powietrza i moc.



Wentylator osiowy

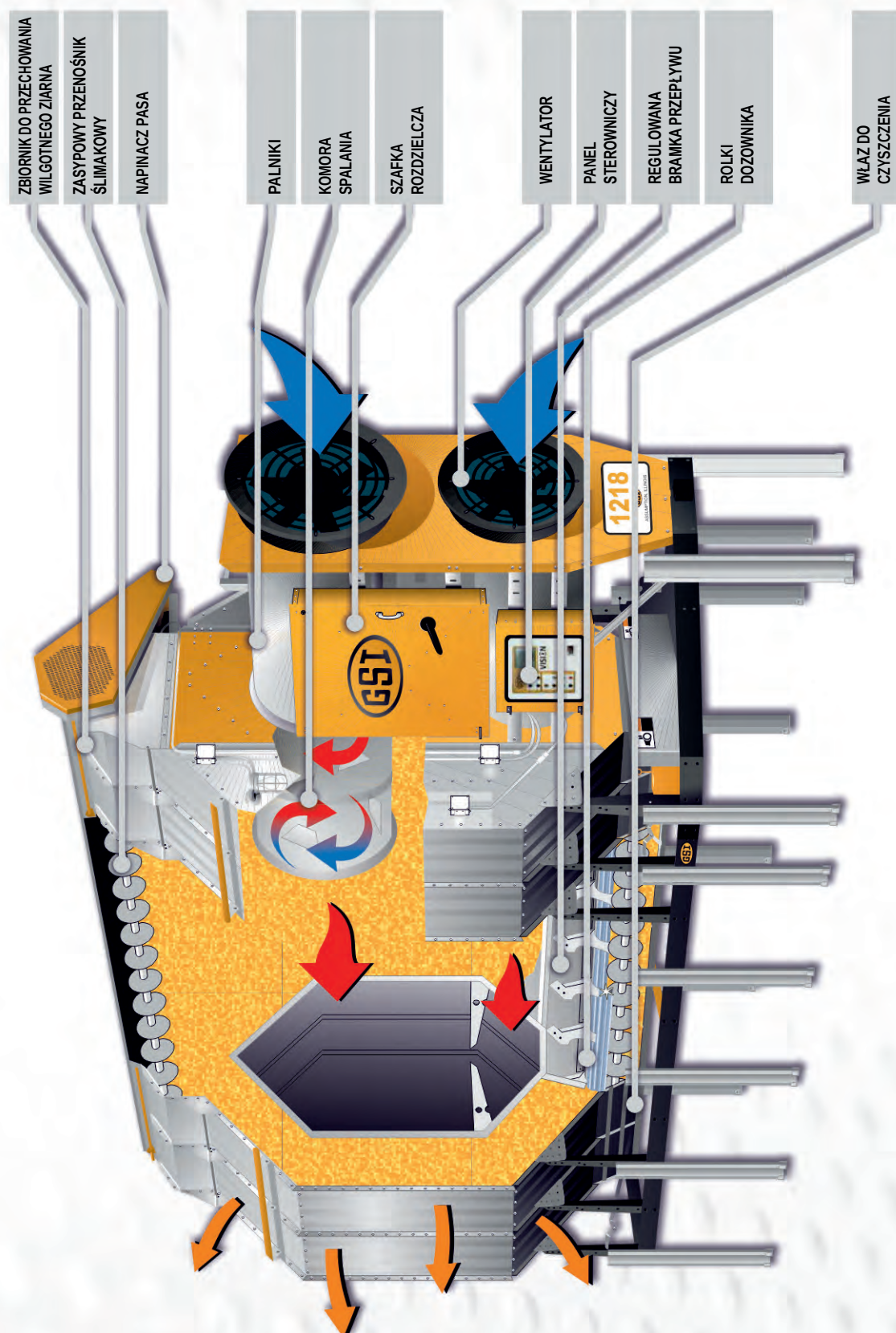
Wentylatory osiowe z kompozytowymi łopatkami polimerowymi są bardziej wydajne niż wentylatory odśrodkowe i mają bardzo niskie obciążenie rozruchowe, co wydłuża żywotność silnika i nie wymaga ponownego wyważania podczas pracy suszarni.

Wentylatory suszarni Q

Wentylatory suszarni Q pracują ciszej i brzmia przyjemniej niż zwykłe wentylatory osiowe, zachowując odpowiednią wydajność. Te same wentylatory są stosowane w suszarniach wieżowych.

KONSTRUKCJA SUSZARNI

MOBILNA SUSZARNIA ZIARNA



SERIA 1200/Q200



Konfiguracja 1200: Jedno piętro, dwa wentylatory oraz dwa palniki z rozdziałem mocy 67/33.

Konfiguracja Q200 (suszarnia Q): jeden wentylator oraz dwa palniki z rozdziałem mocy 67/33.

Zastosowanie: Dla małych i średnich gospodarstw, które wymagają elastyczności w zakresie opcji suszenia. Suszarnia działa zarówno z chłodzeniem, jak i bez niego, w trybie porcjowym lub ciągłym.

	1214/Q214	1220/Q220	1226/Q226
ZDOLNOŚĆ PRODUKCYJNA, PSZENICA			
SUSZENIE Z CHŁODZENIEM od 18% do 14%	10,9 t/godz.	17,1 t/godz.	23 t/godz.
SUSZENIE BEZ CHŁODZENIA od 18% do 14%	18,6 t/godz.	25,9 t/godz.	32,2 t/godz.
CAŁKOWITA POJEMNOŚĆ	10,4 t	14,8 t	19,3 t
WAGA	3,420 t (4,128 t)	4,410 t (5,080 t)	5,400 t (6,124 t)
DŁUGOŚĆ	6,45 m (7,57 m)	8,28 m (9,70 m)	10,11 m (11,53 m)
SZEROKOŚĆ	2,44 m	2,44 m	2,44 m
WYSOKOŚĆ (bez podpór fundamentowych)	4,42 m	4,42 m	4,42 m
MOC CIEPLNA PALNIKÓW	1816 kW	2490 kW	3077 kW

SPECYFIKACJA WENTYLATORA OSIOWEGO

	1214	1220	1226
CAŁKOWITA MOC ELEKTRYCZNA	25,3 kW	31,3 kW	42,2 kW
WENTYLATOR TRÓJFAZOWY	7,5-8,9 kW, ø 914 mm	11,2 kW, ø 1016 mm	18,6 kW, ø 1067 mm
	7,5-8,9 kW, ø 660 mm	7,5-8,9 kW, ø 660 mm	7,5-8,9 kW, ø 660 mm

OBCIĄŻENIE ELEKTRYCZNE (MIN./MAKS. WYSOKOŚĆ) (WENTYLATOR, ZASYPOWY PRZENOŚNIK ŚLIKAKOWY, WYLOTOWY PRZENOŚNIK ŚLIKAKOWY)

TRZY FAZY, 360 V	59,6 A	67,9 A	65,5 A
------------------	--------	--------	--------

SPECYFIKACJA WENTYLATORÓW SUSZARNI Q

	Q214	Q220	Q226
CAŁKOWITA MOC ELEKTRYCZNA	18,7 kW	33,6 kW	44,7 kW
WENTYLATOR TRÓJFAZOWY	11,2 kW, ø 1245 mm	22,4 kW, ø 1372 mm	29,8 kW, ø 1372 mm

OBCIĄŻENIE ELEKTRYCZNE (MIN./MAKS. WYSOKOŚĆ) (WENTYLATOR, ZASYPOWY PRZENOŚNIK ŚLIKAKOWY, WYLOTOWY PRZENOŚNIK ŚLIKAKOWY)

TRZY FAZY, 360 V	59,6 A	67,9 A	85,5 A
------------------	--------	--------	--------

SERIA 1200S&H/Q200S&H



Konfiguracja 1200S&H: Jedno piętro, dwa wentylatory oraz dwa palniki z rozdziałem mocy 50/50. Suszarnia tej serii może składać się z kilku pięter.

Konfiguracja Q200S&H (cicha suszarnia): jeden wentylator oraz dwa palniki z rozdziałem mocy 50/50.

Zastosowanie: Małe, średnie lub duże gospodarstwa, planujące zwiększenie zdolności przerobowej suszenia. Seria 1200S&H jest podstawą dla suszarni z dwoma lub trzema piętrami i jest wspaniałym rozwiązaniem dla rolników planujących rozwój w przyszłości.

	1214S/Q214S	1220S/1220H Q220S/Q220H	1226S/1226H Q226S/Q226H
ZDOLNOŚĆ PRODUKCYJNA, PSZENICA			
SUSZENIE Z CHŁODZENIEM od 18% do 14%	9,4 t/godz.	15,6 t/godz.	21,5 t/godz.
SUSZENIE BEZ CHŁODZENIA od 18% do 14%	19,9 t/godz.	27,0 t/godz.	36,3 t/godz.
CAŁKOWITA POJEMNOŚĆ	10,4 t	14,8 t	19,3 t
WAGA	4,275 t (4,128 t)	6,525 t (5,080 t)	8,325 t (6,124 t)
DŁUGOŚĆ	6,45 m (7,57 m)	8,28 m (9,70 m)	10,11 m (11,53 m)
SZEROKOŚĆ	2,64 m	2,64 m	2,64 m
WYSOKOŚĆ (bez podpór fundamentowych)	4,42 m	4,42 m	4,42 m
MOC CIEPLNA PALNIKÓW	1758 kW	2636 kW	3956 kW

SPECYFIKACJA WENTYLATORA OSIOWEGO

	1214S	1222S/1222H	1226S/1226H
CAŁKOWITA MOC ELEKTRYCZNA	25,3 kW	33,6 kW	52,1 kW
WENTYLATOR TRÓJFAZOWY	2x 7,5-8,9 kW, ø 711 mm	2x 11,2 kW, ø 914 mm	2x 18,6 kW, ø 1016 mm

OBCIĄŻENIE ELEKTRYCZNE (MIN./MAKS. WYSOKOŚĆ) (WENTYLATOR, ZASYPOWY PRZENOŚNIK ŚLIKAKOWY, WYLOTOWY PRZENOŚNIK ŚLIKAKOWY)

	66,2 A	75,4 A	109 A
--	--------	--------	-------

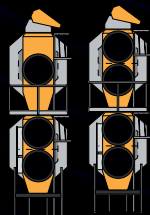
SPECYFIKACJA WENTYLATORÓW SUSZARNI Q

	Q214S	Q220S/Q220H ⁷	Q226S/Q226H ⁷
CAŁKOWITA MOC ELEKTRYCZNA	18,7 kW	29,8 kW	44,7 kW
WENTYLATOR TRÓJFAZOWY	11,2 kW, ø 1245 mm	18,6 kW, ø 1372 mm	29,8 kW, ø 1372 mm

OBCIĄŻENIE ELEKTRYCZNE (MIN./MAKS. WYSOKOŚĆ) (WENTYLATOR, ZASYPOWY PRZENOŚNIK ŚLIKAKOWY, WYLOTOWY PRZENOŚNIK ŚLIKAKOWY)

TRZY FAZY, 360 V	59,6 A	67,9 A	85,5 A
------------------	--------	--------	--------

SERIA 2300



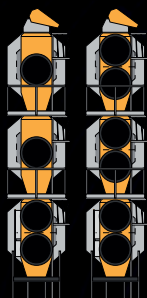
konfiguracja serii 2300: dwa piętra, trzy wentylatory i trzy palniki, jeden na drugim piętrze i dwa na pierwszym piętrze.

Zastosowanie: Dla średnich i dużych gospodarstw, które chcą zwiększyć wydajność suszenia ziarna bez zajmowania większej przestrzeni.

	2314	2320	2326
ZDOLNOŚĆ PRODUKCYJNA, PSZENICA			
SUSZENIE Z CHŁODZENIEM od 18% do 14%	27,3 t/godz.	37,6 t/godz.	50,2 t/godz.
SUSZENIE BEZ CHŁODZENIA od 18% do 14%	39,8 t/godz.	54,8 t/godz.	73,6 t/godz.
CAŁKOWITA POJEMNOŚĆ	19,9 t	28,4 t	35,5 t
WAGA	7,200 t	9,450 t	11,250 t
DŁUGOŚĆ	7,06 m	8,89 m	10,69 m
SZEROKOŚĆ	2,64 m	2,64 m	2,64 m
WYSOKOŚĆ (bez podpór fundamentowych)	7,9 m	7,90 m	7,90 m
MOC CIEPLNA PALNIKÓW	3369 kW	4834 kW	7106 kW
CAŁKOWITA MOC ELEKTRYCZNA	36,5 kW	52,2 kW	81,9 kW
WENTYLATORY TRÓJFAZOWE	1x 11,2-8,9 kW, ø 1016 mm 2x 7,5-8,9 kW, ø 711 mm	1x 18,6 kW, ø 1067 mm 2x 11,2 kW, ø 914 mm	1x 29,8 kW, ø 1067 mm 2x 18,6 kW, ø 1016 mm
OBCIĄŻENIE ELEKTRYCZNE (MIN./MAKS. WYSOKOŚĆ) (WENTYLATOR, ZASYPOWY PRZENOŚNIK ŚLIKAKOWY, WYLOTOWY PRZENOŚNIK ŚLIKAKOWY)			
TRZY FAZY, 360 V	91,2 A	114,4 A	167 A

SERIA 3400

SPECYFIKACJA MOBILNYCH SUSZARNI DO ZIARNA



konfiguracja serii 3400: trzy piętra, cztery wentylatory i cztery palniki, jeden palnik na trzecim piętrze, jeden na drugim i dwa palniki na pierwszym piętrze.

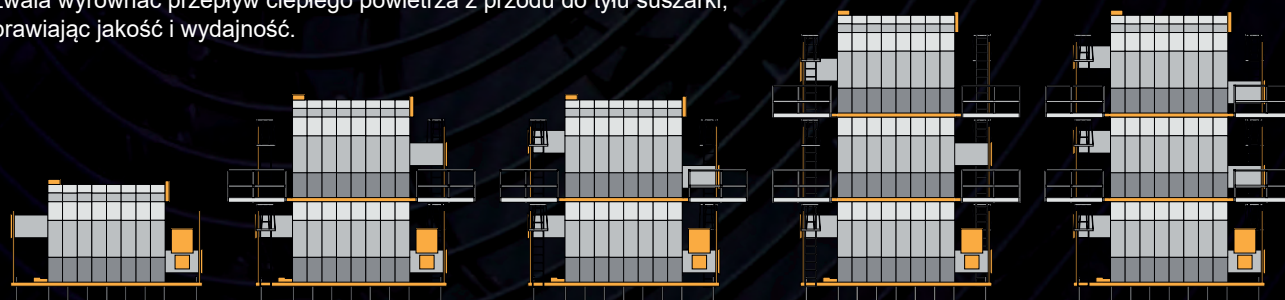
Zastosowanie: Maksymalna wydajność suszenia ziarna w suszarni mobilnej do stosowania w dużych gospodarstwach. Zapewnia moce przemysłowe w gospodarstwach rolnych.

	3414	3420	3426
ZDOLNOŚĆ PRODUKCYJNA, PSZENICA			
SUSZENIE Z CHŁODZENIEM od 18% do 14%	44,6 t/godz.	59,1 t/godz.	79,1 t/godz.
SUSZENIE BEZ CHŁODZENIA od 18% do 14%	59,7 t/godz.	80,5 t/godz.	109,1 t/godz.
CAŁKOWITA POJEMNOŚĆ	29,2 t	41,8 t	54,3 t
WAGA	10,350 t	13,275 t	15,750 t
DŁUGOŚĆ	7,06 m	8,89 m	10,69 m
SZEROKOŚĆ	2,64 m	2,64 m	2,64 m
WYSOKOŚĆ (bez podpór fundamentowych)	12,04 m	12,04 m	12,04 m
MOC CIEPLNA PALNIKÓW	5980 kW	7032 kW	9962 kW
CAŁKOWITA MOC ELEKTRYCZNA	47,7 kW	70,8 kW	111,7 kW
WENTYLATORY TRÓJFAZOWE	2x 11,2 kW, Ø 1016 mm	2x 18,6 kW, Ø 1067 mm	2x 29,8 kW, Ø 1067 mm
	2x 7,5-8,9 kW, Ø 711 mm	2x 11,2 kW, Ø 914 mm	2x 18,6 kW, Ø 1016 mm
OBCIĄŻENIE ELEKTRYCZNE (MIN./MAKS. WYSOKOŚĆ) (WENTYLATOR, ZASYPOWY PRZENOŚNIK ŚLIMAKOWY, WYLOTOWY PRZENOŚNIK ŚLIMAKOWY)			
TRZY FAZY, 360 V	116,2 A	153,4 A	225 A

SERIA X-STREAM

Konfiguracja: X-Stream zawiera wentylatory z różnych suszarni (serii 1200H, 1200S, 2300, 2400, 3400 lub 3600)

Zastosowanie: Gospodarstwo dowolnej wielkości, które chce zoptymalizować suszenie ziarna poprzez bardziej równomierne suszenie. Wybór serii X-Stream pozwala wyrównać przepływ ciepłego powietrza z przodu do tyłu suszarki, poprawiając jakość i wydajność.



	1220SX i 1220HX	1226SX i 1226HX	2320X	2326X	2420X	2426X	3420X	3426X	3620X	3626X
PIĘTRA	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3
WENTYLATORY	2	2	3	3	4	4	4	4	6	6
PRĄD										
NAPIĘCIE	WSZYSTKO	WSZYSTKO	WSZYSTKO	WSZYSTKO	WSZYSTKO	WSZYSTKO	WSZYSTKO	WSZYSTKO	WSZYSTKO	WSZYSTKO
PALIWO	Propan lub gaz ziemny	Propan lub gaz ziemny	Propan lub gaz ziemny	Propan lub gaz ziemny	Propan lub gaz ziemny	Propan lub gaz ziemny	Propan lub gaz ziemny	Propan lub gaz ziemny	Propan lub gaz ziemny	Propan lub gaz ziemny
WAGA (t)	6,577	8,392	9,525	11,340	10,932	12,973	13,381	15,876	14,061	17,962
SUSZENIE BEZ CHŁODZENIA (t/godz.) (Pszenica)										
18%-14%	16,2	22,4	39,1	52,2	39,1	52,2	61,5	82,3	61,5	82,3
SUSZENIE Z CHŁODZENIEM (t/godz.) (Pszenica)										
18%-14%	28,1	37,8	57,0	76,5	57,0	76,5	83,7	113,5	83,7	113,5



SIA "4 GRAIN"
Rīgas iela 105, Ķekava, Ķekavas nov., LV-2123
T. +371 26528468, +371 27112661
E-mail: info@4grain.lv
www.4grain.lv



Copyright (c) 2016 Wszystkie prawa
zastrzeżone. GSI przestrzega sobie prawo do
zmiany wyglądu zewnętrznego i specyfikacji
bez wcześniejszego powiadomienia.

GS-015 lipiec 2015 roku